

An appeal to philosophy is extremely important and outside formal educational institutions' «polis», where «informal philosophy» has proved its value and benefit.

In order to organize the through teaching philosophy in society a vertical structure (pre-school, secondary, higher education) based on the principle of continuity and a horizontal structure (outside the formal educational system) based on the principles of variability, diversity should be created. The unity of strategic goals and objectives requires concerted, coordinated development of all levels and spheres of modern education system of «polis».

Keywords: philosophy for all of life, philosophy for children, philosophizing, critical thinking.

УДК 165.2

М.М. Ведмедев

Сумский государственный педагогический
университет им. А.С. Макаренко

ИНФОРМАЦИОННАЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ ЗНАНИЕВЫХ РЕСУРСОВ

Статья посвящена проблеме соотношения информационной и интеллектуальной доступности знаниевых ресурсов. В этом плане рассмотрена роль системы Интернет. Подвергнуты критике представления о «массовой науке» и «дигитальном» знании. Проанализированы разнообразные факторы, которые влияют на интеллектуальную доступность. В процессе анализа использовано понятие «информационная скорлупа». Проведена дифференциация различных типов знания в зависимости от их доступности для субъекта.

Ключевые слова: интеллектуальная доступность, информационная доступность, знаниевые ресурсы, информационная скорлупа, метод, концепция.

Теоретическая и практическая значимость проблемы доступности знаниевых ресурсов в настоящее время резко возрастает в силу ряда обстоятельств. С одной стороны, нематериальные ресурсы являются фундаментальным фактором развития так называемой knowledge-based еconomy. Один из парадоксов существования современных обществ состоит в том, что такие общества связаны с перманентным дефицитом знания и потребностью его получения во все возрастающих объемах.

С другой стороны, для современной науки характерна углубленная интеграция различных ее ветвей, получившая соответствующие терминологические обозначения – «междисциплинарность», «полидисциплинарность», «трансдисциплинарность». Данное обстоятельство с

неизбежностью актуализирует комплекс вопросов, связанных с переносом концепций, методов, отдельных представлений, терминологии. Вопросы, касающихся того, что способствует и что препятствует упомянутым процессам.

Не случайно доступности знаний уделено особое внимание в известном Всемирном докладе ЮНЕСКО «К обществам знания» (Towards knowledge societies) [2].

Проблема доступности знаниевых продуктов многопланова и включает в себя экономические (стоимость информации), правовые (интеллектуальная собственность), политические (охрана государственных тайн), педагогические (возрастные особенности человека), социальные (информационная открытость/закрытость), личностно-психологические (ценности, экспектации) и другие аспекты. Изучены они с разной степенью глубины и обстоятельности.

Особое место среди них принадлежит аспекту эпистемологическому, выявляющему собственную сущностную природу интеллекта и являющемуся предметом рассмотрения в настоящей статье.

Примечательным является то обстоятельство, что иногда даже выдающиеся теоретики не замечают или игнорируют такую проблему, как доступность знаниевых ресурсов. В этой связи можно вспомнить рассуждение К. Поппера относительно его известной концепции трех миров. Обосновывая существование независимого третьего мира – мира знания или мышления в объективном смысле, философ предлагает рассмотреть два мысленных эксперимента:

«Эксперимент 1. Предположим, что все наши машины и орудия труда разрушены, а также уничтожены все наши субъективные знания, включая субъективные знания о машинах и орудиях труда и умение пользоваться ими. Однако *библиотеки и наша способность учиться, усваивать их содержание* выжили. Понятно, что после преодоления значительных трудностей наш мир может начать развиваться снова.

Эксперимент 2. Как и прежде, машины и орудия труда разрушены, уничтожены также и наши субъективные знания, включая субъективные знания о машинах и орудиях труда и умение пользоваться ими. Однако на этот раз *уничтожены и все библиотеки*, так что наша способность учиться, используя книги, становится невозможной ... Во втором случае возрождение нашей цивилизации не произойдет в течение многих тысячелетий» [7, 441].

Рассуждение философа о возможности путем чтения книг восстановить знания и умения представляется по меньшей мере сомнительным, если принять во внимание положения известной концепции личностного знания М. Полани.

Несколько слов относительно того, как в последнее время выглядит проблема доступа к интеллектуальным ресурсам. На ее осмысление значительное влияние оказало развитие современных телекоммуникационных систем.

Происходит активное формирование образов знания и познавательной – исследовательской и образовательной – деятельности, которые являются альтернативными традиционным. Упомянутые образы еще далекие от своего завершенного вида, имеют много неясностей, ошибочных характеристик. На таких ошибочных моментах целесообразно сосредоточить внимание.

Принципиальными для оценки являются следующие из них:

- формирование нового типа знания – знание дигитального (цифрового, выраженного с помощью цифр) является вехой в истории человечества;
- распространение компьютерной техники и информационных сетей, в частности Интернета, создает невиданную до сих пор *доступность* знания, в том числе и научного;
- постепенно снижается (а во многом и исчезает) степень профессиональной и дисциплинарной институционализации;
- бурно формируется массовое знание и «массовая наука», аналогичная массовой культуре, массовому искусству.

«Человек знания», – замечает М.В. Романовский, – типологически более не является подобным хранилищу накопленных сведений: практически кому угодно компьютер открывает данные, которые были раньше доступными подготовленным ... специалистам ... Общедоступность знания (монитор карманного компьютера) ведет к массовому знанию, «массовой науке» [9, 57].

Прежде всего отметим явно ошибочные моменты в приведенных рассуждениях. Практика использования компьютерной техники иногда производит настолько сильное впечатление на некоторых авторов, что знание начинает отождествляться не только с информацией, а даже с технологией обработки сигналов в электронных устройствах. Отсюда и появляются утверждение о каком-то «дигитальном» знании. Ошибочность этого очевидна. Представим себе докладчика научной конференции, скажем, по физике, который в силу определенных причин не смог попасть на заседание и вынужден делать свое сообщение, используя обычный телефон. Имея в виду приведенные выше взгляды, следовало бы считать принципиальным моментом то, какая АТС обслуживает докладчика, – цифровая или аналоговая. В одном случае знания, которые содержатся в его сообщении по физике, были бы дигитальными, в другом – аналоговыми.

Можно констатировать, что обсуждение вопроса о доступности знания в современном околонаучном дискурсе приобрело весьма неконкретный и запутанный вид. О какой собственно доступности идет речь? Для науки немало объектов сегодня являются труднодоступными, что обусловлено пространственными и временными параметрами таких объектов, уровнем технического развития цивилизации, объемом предварительно накопленных знаний и эмпирических данных. К такому классу относятся феномены астрофизики, геофизики, экологии, медицины и тому подобное. Другой случай доступности связан с профессиональной и функциональной специализацией

групп и индивидов. Хорошо известной является ситуация в области стратегического планирования, где постоянно возникают противоречия между экспертами и управленцами. Человек в состоянии принимать во внимание не более 5-7 величин, которые изменяются во времени. Специалисты по стратегическому планированию занимаются экстраполяцией нынешних тенденций на период, который превышает пределы прогнозных возможностей. При этом сотрудники аналитических центров, взаимодействуя с менеджерами, предлагают достаточно простые решения, поскольку сложные варианты, созданные с помощью компьютерных систем, как правило, не удается объяснить руководству.

Существуют трудности, которые обуславливаются не столько проблемами усвоения имеющихся интеллектуальных достижений, сколько возможностью их использования. Установлено, что накопленные знания и методологии автоматически не превращаются в ресурсы для решения существующих экономических, технических, управленческих и социальных заданий. Такое явление как социальная проблема возникла в СССР еще после второй мировой войны. В страну была вывезена значительная часть патентного фонда Германии. С документами работали лучшие экспертные, научные и инженерные силы государства. Однако удалось реализовать около 15% идей и разработок. И это происходило невзирая на то, что степень научно-технического развития двух стран считалась приблизительно одинаковой [8, 99].

Не трудно убедиться, что, скажем, появление в 40-50-ых годах прошлого века компьютера и Интернета ничего бы принципиально не изменило в приведенной ситуации. Колоссально расширился бы *информационный* доступ, но *интеллектуальный* доступ (степень усвоения знаний и возможность их последующего участия в процессах продуктивного мышления) остался бы практически на прежнем уровне.

Необходимо подчеркнуть, что закономерности информационного ресурсообеспечения характеризуются своеобразием, которое можно наглядно описать, используя понятие «интеллектуальная скорлупа». Этот концепт конкретно отображает то, почему исследователь склонен пользоваться не теми знаниевыми ресурсами, которые являются наиболее релевантными изучаемому объекту, а теми, которые оказываются наиболее *доступными*.

Понятие «скорлупа» раньше использовалось социологами, психологами, специалистами по эргономике, которые занимались изучением поведения городского населения. Основным объектом их интереса была так называемая «скорлупа повседневной жизни» человека – сегмент среды, внутри которой индивид может перемещаться, не чувствуя напряжения, которое превышало бы определенный уровень жизненной энергии. Обитатель данного района пользуется услугами ближайшего магазина и кинотеатра. Тот, кто имеет машину, располагает более широким радиусом перемещения.

В основе понятия скорлупы лежит представление о некоторой критической степени усилий, которые человек согласен потратить для достижения определенной цели. Пороговая величина усилий и является тем фактором, который очерчивает вокруг индивида пространственную оболочку, внутри которой он и живет. Оболочка является той границей, которая разделяет для данного человека *доступное* и *недоступное*. Он может (или соглашается) пользоваться тем, что находится внутри «скорлупы» и не может (или не соглашается) пользоваться тем, что вне ее.

Было бы ошибочно рассматривать «скорлупу» как сугубо психологическое явление, как реализация некоторой свойственной индивиду тенденции к замыканию внутри своего "Я". Описываемый феномен имеет универсальный характер. Скорлупа может быть более тесной или более просторной, ее наличие может вызывать неприятие или не замечаться, но она всегда существует как факт от воли и вкусов человека не зависящий.

По аналогии с понятием «скорлупа повседневной жизни» науковеды и методологи используют понятие «информационная скорлупа». (В ряде случаев имея в виду наше различие информационной и интеллектуальной доступности более корректно использовать выражение «интеллектуальная скорлупа»). Имеется в виду тот барьер, который очерчивает вокруг человека определенную часть информационного поля, внутри которого он действует. Индивид не пользуется знаниями, которые находятся за его пределами. Аналогия вполне правомерна: циркуляция знаний осуществляется вовсе не свободно и связанная со специфическими фильтрами и порогами. При столкновении с некоторыми из них резко возрастают усилия, необходимые для их преодоления, что и создает границу доступного.

Образно об этом сказал А. Моль, писавший о так называемых «открытых» тайнах: «Одним из наиболее типичных примеров подобных ... тайн является то, что пресса наивно называла «секретом атомной бомбы», в то время как ученые и инженеры знали, что в этом поразительном достижении было заложено лишь очень много различных скрытых знаний, ни один элемент которых сам по себе не был недоступным для серьезного усилия мысли ... Число вещей, в знании которых нам отказано *de jure*, очень мало по сравнению с тем, к чему мы не можем получить доступа *de facto*, поскольку библиографическое путешествие по дорогам культуры отнимает много времени и дорого стоит» [4, 356–357].

«Информационная скорлупа» характеризуется своими размерами и своим наполнением. Не будет ошибкой утверждать, что получение полезной и адекватной информации находится в прямо пропорциональной зависимости от обоих параметров скорлупы. Чем более она просторна и чем разнообразнее ее наполнение, то тем большая вероятность того, что в руках исследователя окажется то, что ему необходимо.

В практическом плане задания можно сформулировать таким образом: что

следует сделать для того, чтобы в разряд доступных попадали также адекватные и ценные интеллектуальные ресурсы? Предлагая несколько упрощенный ответ, можно сказать: «Необходимо минимизировать действие тех моментов, которые приводят к обеднению и сужению «информационной скорлупы».

Одним из наиболее мощных негативных факторов в этом плане есть дифференциация исследовательских направлений и стремления специалистов к внутрицеховой замкнутости. Научковеды отмечают тот факт, что многие профессионалы не читают журналов общенаучного направления, не стремятся к коммуникациям со смежными исследовательскими отраслями, воспринимают исключительно информацию, изложенную на привычном для них языке собственных проблем.

С.Г. Кара-Мурза достаточно детально рассматривает отмеченную тенденцию на материале дисциплины, которая характеризуется, высокой степенью раздробленности исследовательских областей. Идет речь о химии. Специалиста интересовал вопрос о закономерностях проникновения исследовательских методов в новые области. В частности, ссылаясь на собственный опыт, он указывает на стремление химиков обращать внимание преимущественно на те методы, которые были почти полностью адаптированы к их собственным заданиям. По его свидетельству, он несколько лет проработал с химиками-специалистами в отрасли сахарной промышленности и наблюдал случаи, когда известные исследователи, новаторы в своей области, отказывались даже *узнать* о новых методах (например, о гель-фильтрации), с помощью которых сразу решались проблемы, которые мучили их [3, 163].

И эти люди не были консерваторами по своей природе – они быстро освоили гель-фильтрацию, когда она была применена для исследования проблем сахарной промышленности и результаты опубликованы в их «цеховом» журнале. Причина такого отношения усматривается автором в наличии психологического механизма, который призван охранять «информационную скорлупу» как один из основных элементов когнитивной структуры. От себя добавим, что здесь трудно судить, насколько именно охранительный фактор является существенным в данной ситуации. Во всяком случае он не был единственным. Как отмечалось, методы были взяты на вооружение тогда, когда они были адаптированы к упомянутому кругу заданий. А на адаптацию необходимы затраты усилий, что и было еще одной из важных причин. Если усилия кем-то уже затрачены, то результатом можно воспользоваться.

Размер «информационной скорлупы» может быть большим или меньшим, но он всегда ограничен. С.Г. Кара-Мурза высказывается в близком к этому смысле, когда подчеркивает, что речь не следует вести о приобретении глубоких знаний во многих областях, то есть о некотором грандиозном расширении скорлупы, а об обеспечении ее чувствительными «рецепторами»,

которые фиксируют наличие потенциально важных методов.

Выше шла речь – и это особенно следует подчеркнуть – о доступности именно методов как инструментальных ресурсов исследовательской деятельности. Эту ситуацию следует отличать от случая переноса концепций из одной сферы в другую. Специалисты, в частности Н. Сторер [6, 92–93], свидетельствуют, что доступность последних связана со значительно большими трудностями. Однако и перенос методов связан иногда с немалыми сложностями именно из-за их неразрывности с соответствующими концепциями.

Кроме упомянутых затруднений на пути переноса методов сегодня возникают проблемы, связанные с бурным процессом коммерциализации и «прикладнизації» науки. На этот момент обратил внимание, в частности Б.И. Пружинин. Он замечает: «Прикладная наука выдает результаты, которые непосредственно ориентированы заказчиком на практическое использование и являются собственностью финансирующих организаций, заказчика. Зачастую методы получения (воспроизведения) этого знания даже не публикуют. Так, например, обстоит дело даже в отчётах РАН ... Сейчас знание, имеющее прикладную перспективу, стало товаром, предметом конкуренции и торга» [5].

В настоящее время в разных сферах (от сферы образования и до области трансфера знаний на уровне отдельной фирмы) живо обсуждается проблема разных типов интеллектуальных продуктов, с которыми имеет дело познающий субъект. В апреле 2008 года состоялась встреча преподавателей и слушателей Московского центра непрерывного математического образования, профессоров и студентов Независимого Московского университета с Ричардом Стивенсом (Richard Stephens), старшим вице-президентом по управлению персоналом корпорации «Боинг». Шла речь, в частности, о переходе России на тестовую систему подготовки по математике и систему единственных государственных экзаменов (ЕГЭ).

Р. Стивенс оценил проблему, которая обсуждалась, как очень важную, он даже написал ряд книг на этот счет. Он считает, что есть большая разница между изучением быстро и легко переносимых знаний (knowledge transfer), усвоение которых эффективно измеряется тестами типа ЕГЭ, и изучением фундаментальных концепций (learning concepts), навыков их приложения к решению новых заданий.

То есть, тесты ЕГЭ годятся для проверки knowledge transfer у большого числа школьников, но не могут быть применены для оценки того, насколько они оснащены фундаментальными знаниями и инструментами для решения новых концептуальных заданий.

Р. Стивенс рассказал, что его компания попробовала оценить, насколько эффективность ее сотрудников, которые получили дипломы магистров и бакалавров в университетах, зависит от того образования и набора курсов, какие они изучали: «Мы установили, что те студенты, которые изучали learning

concepts и их приложение к решению реальных проблем, работают намного лучше в промышленности, чем те, которые учились по тестовой системе» [1].

Таким образом, можно заключить, что параметр интеллектуальной доступности знаниевых ресурсов определяется действием разнообразных факторов, которые пока что изучены недостаточно. Здесь можно встретить, как показано выше, множество ошибочных и неточных представлений. Интеллектуальные продукты разного типа (методы, концепции, knowledge transfer, learning concepts) оказываются доступными в различной степени. Кроме того, знание следует рассматривать как многоплановый феномен, как комплекс часто конфликтующих друг с другом характеристик (доступность, адекватность, полезность и т.д.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Демина Н. Вице-президент «Боинга» за фундамент и командную работу. URL: <http://polit.ru/article/2008/05/04/boing/>
2. К обществам знания. Всемирный доклад ЮНЕСКО. – Париж: Издательство ЮНЕСКО, 2005. – 239 с.
3. Кара-Мурза С.Г. Проблемы интенсификации науки: Технология научных исследований. / С.Г. Кара-Мурза. – М.: Наука, 1989. – 248 с.
4. Моль А. Социодинамика культуры: пер с франц., вступ. ст., ред. и прим. Б.В. Бирюкова, Р.Х. Зарипова и Н.С. Плотникова. / А. Моль. – М.: Прогресс, 1973. – 406 с.
5. Наука. Технологии. Человек. Материалы «Круглого стола» // Вопросы философии. – 2015. – № 9. – С. 5 – 39.
6. Научная деятельность: структура и институты: сборник переводов / вступ. ст., сост. и общ. ред. Э.М. Мирского и Б.Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1980. – 430 с.
7. Поппер К. Логика и рост научного знания (избранные работы): пер. с англ., под ред. В.Н. Садовского / К. Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 605 с.
8. Пузанов В.И. Интеллектуальные потенциалы США и России: феноменология, подходы, определения (статья первая) / В.И. Пузанов // США*Канада. – 1999. – № 7. – С. 91-107.
9. Романовский Н.В. Социология знания – новые вызовы / Н.В. Романовский // Социологические исследования. – 2001. – № 3. – С. 54-63.

РЕЗЮМЕ

М.М. Ведмедєв Інформаційна та інтелектуальна доступність знаннєвих ресурсів.

Стаття присвячена проблемі співвідношення інформаційної та інтелектуальної доступності знаннєвих ресурсів. У цьому плані розглянута роль системи Інтернет. Піддані критиці уявлення про «масову науку» і «дігiтальне» знання. Проаналізовані різноманітні чинники, які впливають на інтелектуальну доступність. В процесі аналізу використано поняття «інформаційна шкаралупа». Проведена диференціація різних типів знання залежно від їх доступності для суб'єкта.

Ключові слова: інтелектуальна доступність, інформаційна доступність, знаннєві ресурси, інформаційна шкаралупа, метод, концепція.

SUMMARY

M.M. Vedmedev. Informative and intellectual availability of knowledge resources.

The article is devoted to the problem of correlation of informative and intellectual availability of knowledge resources. In this aspect the role of the Internet system is considered. The ideas of “mass science” and “digital knowledge” are criticized. Various factors which influence on intellectual availability are analysed. In the process of analysis the concept “informative shell” is utilized. The differentiation of the types of knowledge is conducted depending on their availability for a subject.

Key words: intellectual availability, informative availability, knowledge resources, informative shell, method, conception.